

# Semmelweis

## – szélesebb történelmi kitekintéssel

Balázs Péter dr.

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Népegészségügyi Intézet, Budapest

Első megközelítésben úgy tűnhet, mintha Semmelweis Ignác Fülöp (1818–1865) tudományos eredményeinek sorsáról a gyermekágyi láz megelőzését és kóroktanát illetően, elméleti és alkalmazott orvostudományi viták döntöttek volna az 1800-as évek középső korszakában. Ez a látásmód azonban távolról sem ad magyarázatot arra, hogy az utókor által elismert, áttörésnek számító felfedezése miért nem hatott elemi erővel a maga idejében. Magyarázatként, először a szűkebb szakmánál maradva – ami ebben az összefüggésben az epidemiológiát jelenti –, a járványügyhöz fűződő nagyhatalmi-birodalmi érdekek súlyát kell figyelembe venni. Abban az értelmezési mezőben, amely Semmelweis sorsát is meghatározta, a vitatkozó orvosok feje fölött diplomaták és politikusok döntöttek, legalábbis addig, amíg hiányoztak a megdönthetetlen tudományos bizonyítékok. Tágabbra nyitott látószöggel a korabeli társadalom általános szociokulturális légkörét és a közpolitika céljait, illetve megfontolásait kell figyelembe venni.

A saját korában azonnali és átütő sikert arató tudományos felfedezés sorsát legalább négy feltétel egyengeti, amelyek közül akár csak egynek is a hiánya kézenfekvő magyarázatot adhat a hatás elmaradására. Megelőlegezve a feltételek részletesebb kifejtését, a siker záloga az orvoslásban is 1. egyértelmű elismerés az alkalmazott és elméleti tudomány által, 2. a javasolt, lehetőleg egyszerű és költséghatékony megoldások, 3. széles körű igény és fogadókészség a társadalomban, és 4. kiemelt közpolitikai (kormányzati) érdekeltség és akarat a gyakorlati alkalmazásra.

Semmelweis megoldása a gyermekágyi láz ellen minden kétséget kizáróan 1. egyszerű és költséghatékony volt, de 2. a kor tudományossága vegyesen (inkább negatív módon) fogadta, 3. nem volt rá széles körű társadalmi igény, 4. következőképpen a közpolitikát (kormányzatot) sem érdekelte annak gyakorlati alkalmazása.

### A gyermekágyi láz járványtani dogmatikája

Semmelweis korában a gyermekágyi lázat az orvostudomány képviselői egyöntetűen járványos betegségnek tekintették. A korabeli járványtani elméletek tárgyilagos

megítéléséhez azonban nem használhatjuk a mai fogalmainkat, mert a nyelvi anakronizmus miatt félreértenénk az egymással egyenrangú félként harcoló dogmatikusok szilárd meggyőződését. Mai terminológiánk egyértelmű: az *infectio*-t (fertőzést) valamilyen mikrobiológiai ágens okozza, fajlagos kórokozó = fajlagos betegség alapján, amely a *contagiositas* (ragályozó képesség) révén ember-ről emberre vagy állatról emberre terjedhet, közvetlenül vagy közvetett módon. Halmozott előfordulásnál *endemia* áll fenn abban az esetben, ha a fertőzéses-ragályos betegség állandósult és szokványos jelenség az adott földrajzi környezetben. *Epidemicus* (járványos) akkor lesz, ha ebből a környezetből kitörve, időszakosan más régiókban is tömegessé válik. Ilyen esetekben a ragályozódás történhet közvetlen testi érintkezéssel, vagy a mikroorganizmusokat makro méretű élőlények (vektorok), élettelen közeg (levegő, víz), természetes, illetve mesterséges tárgyak közvetítik.

A mérgező (*toxin*) által okozott mérgezés (*intoxicatio*) – esetünkben az akut előfordulásra helyezve a hangsúlyt – elvileg független a fertőző-ragályos-járványos betegségektől, ugyanis a kórképet valamilyen szerves (például metil-alkohol) vagy szervetlen (például arzén-trioxid) kémiai anyag okozhatja. Neve *autointoxicatio* abban az esetben, ha a mérgezést külső behatástól függetlenül maga az élő szervezet idézi elő (például májkóma vagy uraemia). Előfordulhat azonban, hogy a toxint a szervezetet megtámadó és benne elszaporodó mikroorganizmusok termelik (például a *Staphylococcus aureus* enterotoxinja), ezt a jelenséget azonban az elsődleges kórfolyamat alapján fertőzésnek tekintjük.

Ezek után, hogy Semmelweis korának fertőző-ragályos-járványos dogmatikáját megérthessük, időben *Giro-lamo Fracastoro* (1478–1553) 1546-ban kiadott könyvéig (*De contagione et contagiosis morbis et eorum curatione, libri tres*) kell visszamenni. Fracastoro szerint a ragályos betegséget (*morbus contagiosus*) szemmel nem látható apró részecskék (*seminaria*) okozzák. Leírásuk alapján ezeket élőlényeknek vagy valamilyen vegyi anyagnak is tekinthette, és alkalmasnak tartotta arra, hogy emberről emberre a betegséget közvetlenül vagy tárgyak közbejöttével ragályozzák vagy nagyobb távolságra a levegő által

is terjesszék [1]. A XVIII. század járványtanában – különösen a mikroszkopikus élőlényeket felfedező *Anton van Leeuwenhoek* (1632–1723) munkássága nyomán – senki nem vitatta Fracastoro álláspontját a szabad szemmel nem látható apró részecskékről. Vita arról bontakozott ki, hogy a ragályozódás a levegő által vagy közvetlen kontaktussal történik. Az úgynevezett miazmatikusok szerint a részecskék valamilyen bomló szerves anyagból vagy pangó, posványos vizekből fertőzik a levegőt, majd a továbbiakban a járványt a levegő terjeszti. Azt a kontagionisták is elfogadták, hogy a járvány valamilyen szabad szemmel nem látható anyagra vezethető vissza, de véleményük szerint emberről emberre a ragályozódás közvetlen érintkezéssel vagy valamilyen tárgy, illetve a háziállatok közvetítésével történik.

Történelmi tény, hogy mindkét elmélet hívei érveiket nagyon meggyőző bizonyítékokkal támasztották alá. Európában az 1700-as évek végére – tehát jóval a XIX. századi mikrobiológiai felfedezések előtt – sikerült legyőzni az emberiség történetének két legfélelmetesebb járványát, ténylegesen a pestist és elvileg a himlőt (*variola vera*). Mellőzve a tankönyvi leírásokat a bubópestis és a tüdőpestis természetéről, a kontagionista elméletnek nagyobb támasza nem is lehetett volna, mint a pestis távoltartása a vesztegár következetes alkalmazása révén. Európa nyugati felében 1720-ban volt a tengeri hajózással terjedő utolsó nagy pestisjárvány [2]. Szárazföldön a Habsburg Birodalom ugyanezt a sikert 1770-ben érte el [3]. Amikor a keleti lengyel területeken a pestisjárvány negyedmillió ember halálát követelte [4], néhány mérföldnyi távolságra a Magyar Királyságban, Zemplén megyében 24 órán belül lokalizált két kisebb gócban csupán 40, illetve 46 haláleset történt [5].

A himlő terjedésében erőteljes érvek szóltak a kontagionisták mellett, a pestisrendszerű vesztegári módszerek mégis hatástalanok maradtak a szárazföldi útvonalon Európába betörő járványok ellen. Legyőzése végül is egyik tábor sem igazolta, de a pestis típusú karantén hatástalansága inkább a miazmatikusokat támogatta. Egyébként a védőoltás sikere a terjedésről szóló akadémikus vitákat egy csapásra értelmetlenné tette. A varioláció az 1720-as évektől terjedt el Európában, de halálos áldozatai miatt csak érdemi kockázatok esetén alkalmazták [6]. A biztonságos vakcinációt *Edward Jenner* (1749–1823) vezette be 1796-ban [7]. Viharos terjedését mi sem bizonyítja jobban, mint az a történelmi tény, hogy Bonaparte Napóleon (1769–1821) néhány évvel később, 1805-ben már elrendelte a teljes francia haderő védőoltásban részesítését [8].

Sajnos a járványügyi rendszet jogi nyelvezete – a maga szintetikus törekvéseivel – inkább zavarta, mintsem világosabbá tette volna a tisztánlátást a miazmatikusok és kontagionisták vitájában. Mindez azonban érthető, hiszen az államigazgatási gyakorlat egyértelmű és határozott cselekvésre lefordítható normákat igényelt. Így keletkezett a következő állásfoglalás a XVIII. század végének hazai jogi irodalmában: „Az epidemicus beteg-

ségek, amint az magának a szónak a jelentéséből adódik, kezdetben nem feltétlenül ragályosak, azonban gyakran és különböző helyeken ugyanazon időben törnek ki, több embert egyszerre támadnak és betegítenek meg, majd ezután az adott betegség természetének megfelelően némelyek olykor valóban ragályossá is válhatnak” [9]. Mai nyelvre lefordítva: a járványos betegségek miazmatikus módon keletkezve a levegővel is terjedhetnek, vagy már eredetileg is kontagiózusak, illetve csak később válnak azzá.

A pestis gyakorlati és a himlő elméleti legyőzése után a XIX. század elejének viszonylagos nyugalomát az Európában először 1831–1832-ben megjelenő, majd sűrűn ismétlődő kolerajárványok változtatták újra kiélezett küzdelemmé mind a szakirodalomban, mind az egészségrendészetben. A hatástalan karantén arra utalt, hogy az új járvány nem kontagiózus, hanem miazmatikus természetű. A miazmatikusok táborát nem kisebb szaktekintélyek erősítették, mint *Max von Pettenkofer* (1818–1901) Németországban [10] és *Thomas Southwood Smith* (1788–1861), illetve jogásként az egészségügyi közigazgatásban tevékenykedő *Edwin Chadwick* (1800–1890) az Egyesült Királyságban [11]. Jóllehet, *John Snow* (1813–1858) az 1854-es londoni kolerajárvány idején statisztikai bizonyítékok alapján – tehát indirekt módon – igazolta, hogy a járványt egy kézi pumpával működtetett kút környezetében a víz terjeszti [12], ez érdemben semmilyen hatást nem gyakorolt a miazmaelmélet tekintélyes szakértőire és követőire. *John Snow* valójában csak mellékszereplő volt abban a vitában, amely 1851-től kezdődően világhatalmi politikai és gazdasági érdekek mentén zajlott a Nemzetközi Közegészségügyi Konferenciák keretében [13].

A gőzgépek elterjedése, majd főként a Szuezi-csatorna megnyitása után (1869) felgyorsult tengeri és szárazföldi áru- és személyszállításnak elviselhetetlen terhet jelentett a vesztegár középkorból örökölt intézménye. Ráadásul a kereskedelmi, ipari és katonapolitikai érdekek mentén versengő nagyhatalmak egyértelműen tapasztalhatták annak teljes hatástalanságát a kolera ellenében. A helyzet átértékelésére az első Közegészségügyi Nemzetközi Konferenciát Párizsban nyitották meg 1851. július 23-án, de a jelen téma szempontjából az 1859-es második, ugyancsak Párizsban rendezett konferencia érdemel inkább figyelmet. A szervező franciák a meghívókban eleve hangsúlyozták, hogy diplomaták és nem orvosok részvételére számítanak. Így egyáltalán nem meglepő, hogy tudomást sem vettek *John Snow* 1855-ben közzétett megállapításairól. Sőt a kolerával kapcsolatban éppen a brit delegátus fejtette ki, hogy az 1851 óta gyűjtött tapasztalatok alapján „egyre inkább úgy tűnik, hogy ez a betegség nem kontagiózus természetű, és a kérdést másfelől nézve, Európában a vasúthálózat fejlődése mára értelmetlenné teszi a karantént, amely csak a kolerával fertőzött helyekről tengeri úton érkező járvány ellen nyújtana védelmet” [13: 20. o.].

Hosszasan lehetne még sorolni a történelmi bizonyítékokat, azonban a fentiek is elegendőek annak alátámasztására, hogy Semmelweis életében a miazmatikusok és kontagionisták tudományosan azonos súlyú és elismert vitapartnernek számítottak. Ráadásul az ipari-kereskedelmi lobbikoleraügyben a miazmatikusokat támogatta a klasszikus vesztégzári szabályozás hatályaon kívül helyezése érdekében. Sőt az sem érdektelen, hogy ugyanez a lobbikolera – a miazma forrását felszámolandó – hatalmas állami megrendelésekhez jutott a nagyvárosok közelműhálózatának kiépítése és a hozzá csatlakozó beruházások révén.

## Siker és sikertelenség – Semmelweis tudományos meggyőződése

Benedek István Semmelweis felfedezését a sebészi narkózishoz mint a XIX. század egyik legnagyobb vívmányához hasonlítja, „ami időben pontosan összeesik Semmelweis felfedezésével, de az övével ellentétben – Amerikából kiindulva – szinte napok alatt elterjedt az egész világon” [14: 34. o.]. Kiegészítésként – és témánktól egyáltalán nem függetlenül – megemlíthetjük, hogy a krími háború (1853–1856) hadi sebészetében a már általánosan alkalmazott narkózis paradox hatást eredményezett: „mióta kloroformmal operálunk, és alapos, mély vágásokat ejtethetünk, a sebláz napról napra hevesebb és rosszindulatúbb lesz. Nem a kloroform az első újdonság, amelynek az ördög jár a nyomában” [15].

Visszatérve a Semmelweis sorsával ellentétbe állított narkózis gyors elterjedéséhez, a szerző részéről sajnos elmarad a nagyon is eltérő fogadtatás magyarázata, ráadásul a legnagyobb vívmányok között meg sem említi a szakmai rokonság miatt lényegesen közelebb álló *Florence Nightingale* (1820–1910) sikertörténetét. Nightingale, mint a modern kórházhigiéné megalapítója, a krími háború (1853–1856) alatt a brit expedíciós hadsereg tábori kórházában végrehajtott reformjai révén vált valóságos nemzeti hőssé a szigetországban [16]. Módszerének lényege a tisztaság volt, mind a kórházon belül, mind annak környezetében. Esetében elemi erővel érvényesült az egyszerű és költséghatékony alkalmazhatóság, a társadalmi igény és fogadókészség, valamint a közpolitika kiemelt érdekeltsége. Ami az orvostudományt illeti, „kortársai többségéhez hasonlóan, Nightingale a *miasma*-elmélet híve volt, miszerint a betegségeket bomló anyagokból kiáramló mérges kigőzölgek okozzák, és bár a terjedés módját illetően szilárd meggyőződése hamisnak bizonyult, párhuzamosan azt is elfogadta, hogy a betegség közvetlenül az egyik szenvedő emberről a másikra is átvihető, és arra törekedett, hogy ezeket a módokat is kiküszöbölje, így is megelőzve a betegségek terjedését” [16]. Nightingale, jóllehet, a miazmaelméletet vallotta, az orvosokhoz képest kívülállóként megtehetette, hogy opportunisták álláspontjára helyezkedett a XIX. századi fundamentalisták kiélezett járványtani vitájában.

Semmelweis sorsát egyértelműen meghatározta, hogy elméleti síkon kilépett a kontagionisták és miazmatikusok értelmezési mezőjéből, és emellett foglalt állást, hogy a gyermekági láz mérgezősége (*toxicus*), tehát nem fertőző (*infectiosus*) eredetű, következésképpen járványt sem okozhat. Alapműve, „A gyermekági láz kóroktana, fogalma és megelőzése” (továbbiakban *Aetiologie*) német nyelven jelent meg [17]. Az esetek halmozott előfordulásának okát illetően a járványelméletet korának leghatásosabb érvével a kolerára utalva veti el: „Epidémikusan uralkodó cholera idején, amint az köztudott, nemcsak a kórházak személyzete és páciensei (*Bevölkerung eines Spitals*) betegszenek meg, hanem a teljes népesség is” [17: 6. o.].

A mérge eredetét illetően a „*zersetzte thierisch-organische Stoff*” mint „bomló állati szerves anyag” olyan leiterjakab a magyar orvostörténeti irodalomban, amely Győry Tibortól kezdődően [18: 87. o.] az *Aethiologie* legújabb magyar fordításában is megtalálható [19: 87. o.]. Az eredeti szövegkörnyezet alapján ez az anyag halott emberből származik és természetét csak a rothadás foka (*Grad der Fäulniß*) határozza meg [17: 102. o.]. Valójában ennek semmi köze az állatokhoz, ugyanis a *thierisch* jelző a latin *animalis*-nak felel meg, a német melléknévi igenév pedig múlt idejű, tehát Semmelweis eredeti kontextusában a mérge „felbomlott eleven szerves anyag”-ként fordítandó. Eredetét és terjedését illetően a korabeli járványtani szakemberek értetlenségét csak tovább fokozta, hogy nem csak hullából származhat és nem csak kézzel terjeszthető: „Bécsben az I. szülészeti klinika egyik gyermekági kórtermének levegőjét 1847 novemberében egy szuvasodó térdízület kipárolgása terhelte meg, majd az így megterhelt légkörből a levegő behatolt a gyermekági nők tátongó nemi szerveibe és gyermekági lázat okozott” [17: 105. o.]. Ezen a ponton úgy tűnhetett, hogy Semmelweis közelített a miazmatikusok tanításához, azonban ezt az értelmezést a leghatározottabban tagadja, amikor az *Allgemeines Krankenhaus* halmozott megbetegedéseit értelmezi: „Nem járvánnyal volt dolgunk, vagyis nem oly betegséggel, mely atmoszfericus befolyásoktól függ, mert az atmoszfericus befolyások a szülőház határain túl a városnak bármely zugában is érnék a vajúdot” [18: 81. o.].

A közvetlen érintkezéssel való terjedést illetően is határozottan antikontagionista. „A gyermekági láz fölötti véleménykülönbség köztem s az angol orvosok között” című írásában úgy foglalt állást, hogy „a gyermekági láz nem ragályos, hanem szétbomlott anyagok által egészséges egyénekre átvihető kór”. Sőt azt sem állítja, hogy a „halványos” (klóros a mai magyar nyelvben) kézmosást ő találta volna fel: „Hogy az angol orvosok a gyermekági lázat ragályos kórnak tartják, s ellene halványosmosásokat használnak, minden bizonnyal előttem is ismeretes volt...” [18: 69. o.].

Benedek István szerint „1860–61-ben – az *Aetiologie* megjelenésekor – zajlott Pasteur eredményes vitája Liebiggel, amely a mikroorganizmusok létét s szerepét



bizonyította; pár év múlva kimutatta azt is, hogy hevítésel meg lehet semmisíteni azokat a mikroszkópikus méretű élőlényeket, amelyek egyébként a levegőben szálldosva terjesztik a rothadást és erjedést. Erre kellett volna felfigyelnie Semmelweisnek, de – valószínűleg a betegség miatt – nem tette [14: 241–242. o.]. Jóllehet, semmi bizonyítékunk nincs arra nézve, hogy Semmelweis nem értesült volna *Louis Pasteur* (1822–1895) munkásságáról, a fentiek alapján érthető, hogy ez a felfedezés az elméletét a legkevésbé sem „zavarta”. Ráadásul Pasteur mikroorganizmusokkal foglalkozott és nem „mérgekkel”, majd később azt kutatta, hogy jól azonosítható specifikus mikroorganizmusok milyen specifikus fertőző-ragályos betegségeket okozhatnak. Semmelweis álláspontja ebben a tekintetben is egyértelmű volt: „A gyermekágyi láz nem ragályos (contagiosus) betegség. Ragályos ugyanis az a betegség, amely a további terjedését eszközölő ragályos anyagot, a contagiumot maga termeli; ez a contagium más egyén szervezetébe jutva megint csak ugyanazt a betegséget kelti. A himlő ragályos betegség, mivel egy olyan ragályos anyagot termel, amely más egyénekben újra csak himlőt hoz létre” [18: 156. o.].

*Joseph Lister* (1827–1912), miután 1865-ben elolvasta Pasteur egyik tanulmányát, a sebészeti műtétek utáni gennyesedéseket és üszkösödést mikrobiológiai eredetűnek, tehát nem mérgezésnek, hanem fertőzésnek gondolta. *Lister* egyébként csakúgy, mint *Florence Nightingale*, opportunistá volt a miazmatikus-kontagionista vitában. A kórokozók elleni karbolsavat műtét előtti kézmosásra, a sebészeti eszközök tisztítására és a kötések átítatására is használta. Ugyanakkor a karbolsavat egy külön készülékkel még a műtő levegőjébe is permetezte. Első közleménye 1867. március 16-án jelent meg a *Lancet*-ben [20]. Egész későbbi munkássága a mikrobiológia fejlődésével kapcsolódott össze, amely a sikereit is egyértelműen alátámasztotta.

Semmelweis azért ragaszkodott a „hullaméreg”-elméletéhez, mert a járványokkal (különösen a kolerával) szembeni tehetetlenség ürügyén, szüléskollégáinak nem akart felmentést adni a felelősség alól. Szakmailag ez volt a fő mondanivalója, és utólag az elismerést is ezért érdemelte ki, nem utolsósorban a szülész hallgatólagos vagy nyilvános, megkésett önkritikája révén. Ami az aszepszis-antiszepszis fogalom pártját illeti, Semmelweis eleve csak antiszeptikus lehetett – bár saját értelmezése szerint antitoxikus volt(!) –, hiszen a vajúdo vagy gyermekágyas nőkben a szepszis csak következménye volt a mérgezésnek. *Lister* kezdetben eleve csak antiszeptikus lehetett, hiszen az általa kezelt sérülések keletkezésük pillanatától kezdve fertőzöttek voltak. Sőt sterilizálás nélkül eleve fertőzöttek voltak a műszerek, varróanyagok és kötszerek is.

Méregügyben ugyan semmi szükség nincs arra, hogy Semmelweisnek utólagosan igazságot szolgáltatassunk, mégis érdemes sorra venni a sebfertőzések kórokozóit. Az orbánc kivételével (*Streptococcus pyogenes*) a kültakarról keresztül fertőző betegségek közül nem maga a bak-

térium, hanem annak toxinja okozza a betegséget a tetanusz (*Clostridium tetani*), a gázgangréna (*Clostridium perfringens*, *septicum*, *oedematiens*) és a gennyesedések (*Staphylococcus pyogenes aureus*) esetében.

## Semmelweis szakmai és szociális érzékenysége

Bármennyire is meglepőnek tűnhet, a kétféle attitűd közös töről fakadt. Semmelweis nemcsak a kórházi szülészetre felvett nőkkal szemben mutatott szociális érzékenységet és társadalmi felelősséget, hanem az utóbbit önmagával és a szüléskollégáival szemben is érvényesítette. Ugyanakkor a bevezető részben említettek szerint átütő sikerre egyetlen egy újító vagy felfedező sem számíthat, ha az általa javasoltakra nincs széles körű társadalmi igény és fogadókészség, illetve a közpolitika (kormányzat) sem mutat kifejezett érdeklődést a gyakorlati alkalmazására.

*Florence Nightingale* és Semmelweis sorsának eltérő alakulására az utóbbi szempont egyértelmű igazolással szolgál. Mindketten abban a korban éltek, amely az úgynevezett viktoriánus erkölcs uralma alatt állt, csakhogy Semmelweis páciensei nem a brit expedíciós hadsereg katonái, hanem úgynevezett bukott nők voltak. A bukás törvénytelen nemi kapcsolattal kezdődött: „Míg az ideális nő az uralkodó ideológia szerint kizárólag az elfogadott módon és keretek között, gyermeknemzés céljából, csak a férjével él nemi életet, addig a bukott nő – tudatosan vagy tudatlanul – vétkezik e szabály ellen” [21]. A jelenség nem feltétlen, de szoros kapcsolatban állt a prostitúcióval és annak állandó utánpótlását szolgáltatta. Amennyiben az ilyen kapcsolatból fogantatás révén terhesség származott, a megszületett gyermeket a társadalom törvénytelennek minősítette. A szülészeti kultúrtörténetének sokszorosan tárgyalt része az ilyen kapcsolatból gyermeküket méhen belül megölő (magzatelhajtás) vagy világra hozás után meggyilkoló nők sorsa [22]. Minden kétség felett áll, hogy a korabeli polgári társadalom egyértelműen elítélte a „bukott nőket”, és semmilyen adatunk nincs arra nézve, hogy Semmelweis nem így gondolkodott volna. Másfelől az elítélés már a felvilágosodás századában sem zárta ki a részben emberbaráti, részben bűnmegelőzési szándékokat, ami egyébként Semmelweis nézeteit is jellemezte.

A vallási és polgári erkölcs szerinti tisztességes családokban a várandós nők a saját otthonukban szültek, jellemzően bábák közreműködésével. A tisztességes család fogalma a társadalom legfelsőbb osztályaitól a ranglétrán lefelé haladva a nyomorgó, de lakásnak tekinthető bármilyen hajlékban élő városi proletárokat is magába foglalta. Semmelweis első munkahelyét, a bécsi *Allgemeines Krankenhaus*-t II. József (1780–1790) alapította 1784-ben, amelyben a szülőházat még az úgynevezett tisztességes nyomorban élők közül is kirekesztettek számára létesítették. Ennek legnagyobb előnye az volt, hogy a kórház

vállalta az ott született törvénytelen gyermekek átvételét és gondozásba helyezését.

Magyarországon 1798. május 28-án került sor a pesti királyi polgári Szent Rókus Kórház és Szegényház (Rókus Kórház) átadására. Ez országos intézmény volt, de a következő évben, 1799. január 29-én a Helytartótanács határozatban rendelte el, hogy minden törvényhatóságban (vármegyében és szabad királyi városban), amennyiben „olyan közintézmények nem volnának, amelyekben azok a nők, akik törvénytelen együttálásból fogantatott magzatukat világra hozhatnák, ott szorgalmazni kell ezek létrehozását” [23].

Semmelweis az *Allgemeines Krankenhaus*-ban szülő nőket következőképpen jellemezte: „A szülőházakban lebetegedők csupa hajadon s vigasztalan viszonyok között élő leányok sorából kerülnek ki, kik terhes állapotukban nehéz munkával keresik kenyerüket, nyomornak és nélkülözésnek vannak kitéve, nyomasztó lelki állapot hatása alatt állnak, s általában feslett, erkölcstelen életet folytatnak” [18: 276. o.]. Későbbi munkahelyéről, a Rókus Kórház szülészetiéről, amelyet 1851–1856 között vezetett, nem adott ilyen jellemzést, de a kórház felvételi naplói az adatokat megőrizték [24]. Nagyobb számban a szülés előtt álló nőket az egyetemi oktatás szünetében vették fel. A felvételi főkönyv alapján például 1854. szeptember 1–30. között a jelentkezőket az I. emeleti 36. kórterembe irányították. Ebben a hónapban, az egyetemi félév kezdete előtt, 40 vajúdó nőt fogadtak be, akik között 31 háztartási cseléd volt, napszámos 5, varrónő 1, szakácsnő 1, mosónő 1 és dohánygyári munkás 1. Felekezeti megoszlásban római katolikus 32, lutheránus 3, kálvinista 3 és izraelita 2. A napló adatai szerint a 40 szülésből csupán egy halálozás történt.

## Záró gondolatok

Semmelweis, tudományos és történelmi érdemei alapján, a magyar orvostudomány számos igen kiváló képviselőjét megelőzve foglal helyet a medicina nemzetközi panteonjában. Ezt a kivételes posztumusz sikert sok tényező sikeres együttállása eredményezte. Ideológiai és közpolitikai szempontból a romantikus nacionalizmusé [25] a fő érdem, amelynek propagandistái az államiság közelgő ezeréves évfordulójára készülődve, ideális alanyra leltek Semmelweis személyében. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a XIX. század végének légkörében ez a választás a legtermészetesebb döntésnek számított. Romantikus szempontból adva volt egy saját korában meg nem értett zseniális tudós, akinek a halás utókor – az anyaság és gyermekáldás érzelmileg jól közvetíthető üzenetével – igazságot szolgáltatott. Nacionalista szempontból Semmelweis személye – mivel a magyar nemzettudat önmagát oppozíciósan (az osztrákokkal szembe fordítva) határozta meg – ugyancsak értékes volt, hiszen németből magyarrá lett, Bécsben elutasították, majd a magyarság Bécs megkerülésével tette világhírűvé.

Egyébként igazságtalanok lennénk a romantikus nacionalizmussal szemben, ha az ideologikus ferdítések szempontjából egyedül a XIX. század végét emelnénk ki Semmelweis utóéletéből. A gondosan kimunkált érzemes-hazafias jellemrajzra az 1950-es évek kezdetének szélső baloldali eszmerendszere még az 1849–49-es forradalmár nemzeti hős mítoszát is rávetítette – valójában minden valóságtartalom nélkül [26].

Erkölcsei szempontból a „törvénytelen együttálás”-ból származó terhesség és az ennek nyomán született gyermekek megítélése a korábbi évtizedekhez képest még semmit nem változott a millenniumra készülő Magyar Királyságban, a kórház azonban mint intézmény radikális átalakuláson ment keresztül. A kórházak és klinikák az egykori lenézett szegényházi megbélyegzés alól felszabadulva a társadalmi egyenlőség és tudományos haladás központjaivá váltak. „Lehetetlen megérteni ezt a fejlődési folyamatot, ha nem látjuk azt a mérhetetlen hatalmat és innovációs csábítást, amit a csakis kórházban végezhető orvoslás fejlett technológiája képviselt, amikor azt ígérte, hogy gyökeres fordulatot hoz a fájdalommal és testi-lelki nyomorúsággal járó állapotok kezelésében” [27]. Szülészeti vonatkozásban a kórház megítélésében az elemi erejű változást a sikeres és biztonságos *sectio caesarea*, vagyis a császármetszés jelentette. Olyan esetek, amelyekben a magzat világra hozása csakis ilyen műtéttel történhetett, törvényes házasságban élő és minden társadalmi rétegben előfordulhattak, tehát a szülés érdekében az ilyen várandósnak kórházba kellett mennie. A mai értelemben vett első műtet, amely után az anya és az újszülött is élve hagyta el a klinikát, Magyarországon *Tauffer Vilmos* (1851–1934) végezte 1890-ben [28]. Sikerét, a további betegek bizalmát és biztonságát is az 1846-ban felfedezett narkózishoz társuló antiszepepszis és aszepepszis biztosította, ami népszerűen és tudományosan is jól közvetíthető üzenetet hordozott a háttérként szolgáló Joseph Lister elé helyezett Semmelweis érdemeinek kiemelésére.

Végül és összegzésként, a folyamatok tárgyilagos elemzése és megértése nem Semmelweis szobrának metaforikus döntögetését célozza, hanem ahhoz nyújt segítséget, hogy a korabeli körülményeket a saját súlyukon mérlegelve, a kortársak és az utókor véleményét is elfogulatlanul kezelhessük, és még tudatosabban ünnepelethessük Semmelweis emberi és orvosi nagyságát.

## Irodalom

- [1] *Nutton, V.*: The reception of Fracastoro's theory of contagion. The seed that fell among thorns? *Osiris*, 1990, 6(1), 196–234.
- [2] *Duchêne, R., Contrucci, J.*: Marseille, 2600 years of its history. [Marseille, 2600 ans d'histoire.] Fayard, Paris, 2004, 360–378. [French]
- [3] Imperial Resolution March 1, 1768 attached to the minutes of the session of Court Sanitary Commission. [Kaiserliche Resolution 1. März 1768. Beilage zu Protokollen der Sanitäts-Hof-Deputation.] Haus-Hof und Staatsarchiv, Bécs, Udvari Egészségügyi Bizottsági jegyzékek az Udvari Kancellária részére 1764–1775, Fasciculus 259. [German]

- [4] Lesky, E.: Health affairs in Austria in the era of enlightened absolutism. [Österreichisches Gesundheitswesen im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus.] Archiv für Österreichische Geschichte, 1959, 122(1), 44–57. [German]
- [5] Letter of the free royal city Debrecen to the Locotenential Royal Council, December 13, 1770. [Debrecen szabad királyi város levele a Helytartótanácsához, 1770. dec. 13.] Magyar Országos Levéltár, Helytartótanács Levéltár, C 37, Acta 171. [Hungarian]
- [6] Fenner, F., Henderson, D. A., Arita, I., et al.: Smallpox and its eradication. WHO, Geneva, 1988, 245–276.
- [7] Baxby, D.: Edward Jenner's Inquiry; a bicentenary analysis. Vaccine, 1999, 17(4), 301–307.
- [8] McNeill, W. H.: Plagues and peoples. Anchor Books, New York, 1989, 258.
- [9] Balázs P.: Health Legislation in the 18th century. Hungarian Kingdom and Transsylvania, I–II. [Egészségügyi szabályozás a XVIII. század végén. Magyar Királyság és Erdély I–II. (Ed.: Bodorné Sipos, Á.) Magyar Tudománytörténeti és Egészségtudományi Intézet, Budapest, 2016, 200. [Hungarian]
- [10] Pettenkofer, M.: Investigations and observations about the spreading of cholera. [Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera.] J. G. Cotta, München, 1855. [German]
- [11] Stacey, M.: The sociology of health and healing: A Textbook. Routledge, Taylor and Francis Group, London, 2004, 69.
- [12] Snow, J.: Dr. Snow's report, in the report on the cholera outbreak in the Parish of St. James, Westminster, during the Autumn of 1854. London, Churchill, 1855, 97–120.
- [13] Howard-Jones, N.: The scientific background of the International Sanitary Conferences 1851–1938. WHO, Geneva, 1975.
- [14] Benedek, I.: Semmelweis. [Semmelweis.] Budapest, Gondolat Kiadó, 1980. [Hungarian]
- [15] Thorwald, J.: The surgeons' century. [A sebészek évszázada.] Gondolat Kiadó, Budapest, 1959, 214. [Hungarian]
- [16] Aravind, M., Chung, K. C.: Evidence-based medicine and hospital reform: Tracing origins back to Florence Nightingale. Plast. Reconstr. Surg., 2010, 125(1), 403–409.
- [17] Semmelweis, I. Ph.: Etiology, concept and prophylaxis of childbed fever. [Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers.] C. A. Hartleben's Verlag, Pest, Wien und Leipzig, 1861. [German]
- [18] Győry T.: Anthology of Semmelweis' publications. [Semmelweis összegyűjtött munkái.] Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest, 1906. [Hungarian]
- [19] Semmelweis, I. F.: Etiology, concept and prophylaxis of childbed fever. [A gyermekágyi láz kóroktana, fogalma és megelőzése. (Német nyelvből fordította: Rákóczi, K.)] Akadémiai Kiadó, Budapest, 2012. [Hungarian]
- [20] Lister J.: On a new method of treating compound fracture, abscess, etc. with observations on the conditions of suppuration. Part I. on compound fracture. Lancet, 1867, 89(2272), 507–509.
- [21] Lafferton, E.: Fallen women in the victorian imagination. [A bukkott nő a viktoriánus képzeletvilágban.] Rubiconline, 1998/6. Available from: [http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/a\\_bukkott\\_no\\_a\\_viktorianus\\_kepzeletvilagban](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/a_bukkott_no_a_viktorianus_kepzeletvilagban). [Hungarian]
- [22] Deák, Z., Krász, L.: Origin of all affairs. Hungary's cultural history of childbirth in the 16–20th centuries. [Minden dolgok kezdete. A szülés kultúrtörténete Magyarországon, XVI–XX. század.] Századvég Kiadó, Budapest, 2005, 107–122. [Hungarian]
- [23] Linzbauer, X. F.: Collection of Hungary's historic public health legislation. [Codex sanitario-medicinalis Hungariae.] Buda, 1852–1861, III/I, 828. [Latin]
- [24] Historic Documents of St. Roc's Public Hospital. [Rókus Közkórház Iratai.] Budapest Főváros Levéltára, 74–79. kötet, 1854. [German]
- [25] Berend, T. I.: Romanticism, nationalism, modernisation: Central and Eastern Europe in the 19th century. [Romantika, nacionalizmus, modernizáció: Közép- és Kelet-Európa a 19. században.] Magyar Tudomány, 2001/03. Available from: <http://www.historia.hu/archivum/2001/0103berend.htm> [Hungarian]
- [26] Benedek, I.: Why so many errors are spreading about Semmelweis? In: About Semmelweis' disease and actuality of Semmelweis' teachings. [Miért kering oly sok téves adat Semmelweisről? In: Semmelweis betegségéről és a semmelweisi tanok időszerűségéről.] Magyar Tudománytörténeti Intézet, Budapest, 2015, 83–87. [Hungarian]
- [27] Rosenberg, C.: The care of strangers – the rise of America's hospital system. Basic Books, New York, 1987, 7.
- [28] Horn, B., Zoltán, I.: Textbook of obstetrics. [A szülészet tankönyve.] Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1966. [Hungarian]

(Balázs Péter dr.,  
Budapest, Nagyváradi tér 4., 1089  
e-mail: balazs-peter@windowslive.com)

*„Semmelweis Ignác véleménye a harántfekvésről:  
Anyja és gyermeke a halál áldozatai, ha a szülés a természetre bízatik,  
holott gyakorlott szülész keze majdnem fájdalomtalan,  
alig néhány percig tartó műfogás által mindkettőt menti meg.”*